

银行业科技金融创新与发展报告

上海金融与发展实验室
上海安硕信息技术股份有限公司
北京天元鸿鼎管理咨询有限公司

2025年1月



报告执笔人：曾刚 徐蓓芸

调研组成员：

曾 刚 上海金融与发展实验室 首席专家 主任

骆立云 上海金融与发展实验室 副主任

陈 妮 上海金融与发展实验室运营发展部 副主任

高 勇 上海金融与发展实验室 特聘高级研究员；

上海安硕信息技术股份有限公司 董事长

杨 川 上海金融与发展实验室 特聘高级研究员；

上海新诤信科技投行 创始合伙人

曹 雪 上海金融与发展实验室 课题顾问；

北京天元鸿鼎管理咨询有限公司 总经理

柴 楠 上海金融与发展实验室 课题顾问；

北京天元鸿鼎管理咨询有限公司 副总经理

徐蓓芸 上海金融与发展实验室 特聘研究员

贺 霞 上海金融与发展实验室 特聘研究员

银行业科技金融创新与发展报告

目录

一、	科技、产业与科技金融	3
(一)	科技金融的政策环境	4
(二)	银行业科技金融发展情况	8
二、	银行业科技金融发展面临的挑战	10
(一)	顶层设计：科技型企业特点与传统融资经营策略的差异	10
(二)	产品服务创新：“科技-产业-金融”的良性循环缺乏抓手	11
(三)	生态协同：“股、贷、债、基、顾、保、担”尚未形成合力	12
(四)	信息不对称：科技产业和技术带来更多专业和风险挑战	13
(五)	人才培养：科技金融对复合型人才培养和专业性要求高	14
(六)	政策限制：股权性投资知识产权共享存在政策监管限制	14
三、	银行业科技金融的创新探索	15
(一)	战略机制创新	15
(二)	产品服务创新	18
(三)	生态协同创新	20
(四)	数字赋能创新	21
四、	银行业科技金融创新与发展展望	24
(一)	银行机构创新与发展的重点	24
(二)	科技金融政策优化的重点	30

一、科技、产业与科技金融

随着新一轮科技革命和产业变革的蓬勃兴起，前沿科技成果开始走出实验室，进入产业化阶段，并成为各国竞相布局的战略性新兴产业。经过十余年的研发孕育与技术积累，本轮科技革命和产业变革开始加速“由虚向实”，逐步从早期的消费侧创新，转至当前的供给侧创新，为生产组织方式带来深刻变革，对经济增长和国家综合实力提升的带动作用越发显著。习近平总书记指出，“科学技术从来没有像今天这样深刻影响着国家前途命运，从来没有像今天这样深刻影响着人民生活福祉。”提升全要素生产率（TFP）逐渐转化为中国经济增长的新动能。2024 年政府工作报告提出，大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。我国经济要实现高质量发展，迫切需要以科技创新引领经济转型，以此增强产业、贸易和金融的国际竞争力。

数据显示，2023 年，我国战略性新兴产业增加值占 GDP 的比重超过 13%，新兴产业企业总数突破 200 万家。2023 年，全社会研发经费支出从 10000 亿元增加到 28000 亿元，居世界第二位，研发人员总量居世界首位，科技进步贡献率提高至 60% 以上。2023 年，中国基础研究经费总量折合 313.76282 亿美元，规模位列世界第二位。从 2010 到 2023 年，中国的研发支出占 GDP 比重从 2010 年的 1.71%，上升至 2023 年的 2.65%。我国多层次的研发投入创新正在逐步加强，已接近经合组织（OECD）国家平均水平，但与领先国家仍然存在一定差距，仍需持续创新投入，以提高国际竞争力。

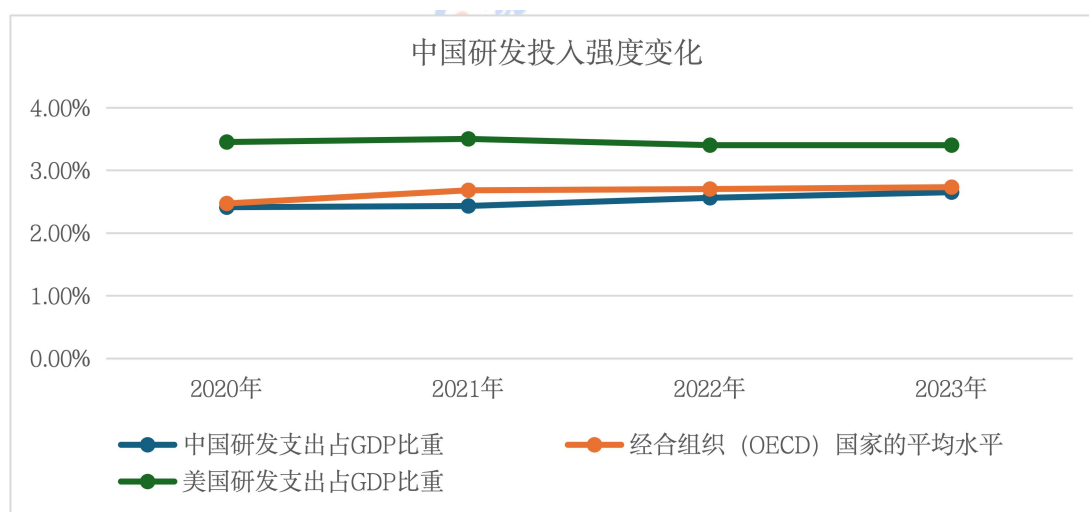


图 1 中国研发投入强度（研发支出占 GDP 比重）变化

数据来源：统计局、OECD 数据库

工信部数据显示，截至 2024 年第三季度末，工信部梯度培养体系中的四类科技资质企业均具有显著增长，其中，创新型中小企业数量超 60 万家，专精特新中小企业数量超 14 万家，专精特新“小巨人”企业达 1.46 万家，相比 2023 年同期分别增长 300%、142%和 121%。

银行业科技金融创新与发展报告



图 2 工信部、科技部梯度培育体系企业数据

数据来源：工信部、科技部

目前，“小巨人”企业中，近九成是制造业企业，超八成分布在集成电路、航空航天等战略性新兴产业链，超九成为国内外知名大企业的配套供应商，固基强链作用突出。“小巨人”企业平均研发投入占营业收入比重达 7%，平均授权发明专利 22 项，远高于同规模其他企业。此外，“小巨人”企业作为主要起草单位，制订、修订标准总计超 5 万个，户均超 3 个。2024 年，146 家专精特新中小企业进入胡润全球独角兽榜，占我国独角兽企业数量的 43%。专精特新等中小型科技企业，作为创新中坚力量，逐步表现出强大的韧性，正在成为技术研发和创新发展能力的重要驱动力。

(一)科技金融的政策环境

科技金融是通过金融服务和工具支持科技创新的一种金融活动形式，强调科技与金融的深度融合，旨在助力科技研发、成果转化及产业化发展。科技金融，本质上是解决科技企业“高风险、轻资产、长周期”等特性与传统金融体系需求不匹配的问题，利用多种金融工具和手段（银行、证券、保险、创业投资、抵押、担保等金融方式和服务），为科研成果转化和科技型企业发展提供全方位、多元化的金融服务支持，从而实现创新链（科技企业的研发、开发、转化链条）与资金链（多种资金来源的支持链）的精准对接。

2023 年 10 月召开的中央金融工作会议，对金融支持科技发展提出了明确的指导方针，并将科技金融置于“五篇大文章”之首。进入 2024 年，随着“新质生产力”这一国家重大战略的提出，政府、企业以及金融机构等各方均积极行动起来，加速推进相关工作。一系列扶持政策和举措的频繁出台，为我国科技金融的发展营造了有利的政策环境和氛围，进一步促进金融机构、金融产品以及金融市场的创新与改革，持续优化和改善支持科技发展的模式。

1、国家层面的政策

为引导金融资源流向科技领域，2024 年国家颁布了一系列政策措施，包括《关于加强

银行业科技金融创新与发展报告

科技型企业全生命周期金融服务的通知》《关于深化制造业金融服务助力推进新型工业化的通知》《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》《关于扎实做好科技金融大文章的工作方案》以及《推动数字金融高质量发展行动方案》。这些政策旨在通过完善金融服务体系，增强金融政策支持，提高金融服务效率，关注关键领域和薄弱环节，加强协作配合以及重视风险控制等手段，促进科技金融更有效地支持科技创新和科技型企业的成长。此外，证监会也出台了《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》，从上市融资、并购重组、债券发行、私募投资等方面提出全面的支持措施。

表 1 2024 年国家层面科技金融相关政策

时间	主要政策及内容
2024 年 1 月	国家金融监督管理总局发布《关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》，围绕科技型企业不同发展阶段提出了全生命周期的金融服务计划，鼓励银行保险业优化服务模式，加大数字金融赋能，提升科技金融的覆盖率与效率。
2024 年 4 月	中国人民银行设立科技创新和技术改造再贷款，额度 5000 亿元，利率 1.75%，发放对象包括国家开发银行、政策性银行、国有商业银行等 21 家金融机构。
2024 年 4 月	国家金融监督管理总局等三部门联合印发《关于深化制造业金融服务助力推进新型工业化的通知》、中国证监会印发《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》。
2024 年 4 月	国务院印发《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》（即“新国九条”），明确了资本市场在服务实体经济、支持科技创新、优化资源配置等方面的重要作用其中，进一步加强资本市场服务科技创新是“新国九条”的重点，主要工作包括：推动多层次资本市场建设，鼓励创业投资和私募股权基金发展，推动科技成果转化以及为科技企业提供多元化的融资工具等方面。
2024 年 5 月	国家金融监督管理总局出台《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》，进一步强调科技金融需覆盖科技型企业全生命周期，推动“科技—产业—金融”良性循环。
2024 年 6 月	证监会印发《关于深化科创板改革服务科技创新和新质生产力发展的八条措施》
2024 年 6 月	中国人民银行印发《科技贷款统计制度（试行）》
2024 年 6 月	国务院印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》，就培育多元化创业投资主体、多渠道拓宽创业投资资金来源等提出指导意见。
2024 年 6 月	人民银行等七部门联合印发《关于扎实做好科技金融大文章的工作方案》，就构建科技金融专属组织架构、风控机制、绩效考核、尽职免责等作出安排。
2024 年 7 月	金融监管总局等部门印发《支持科技创新专项担保计划》，明确了支持科技创新专项担保计划的实施方案，具体包括专项担保计划的支持对象、分险比例、担保费率、担保金额、代偿上限、补偿机制等要求。